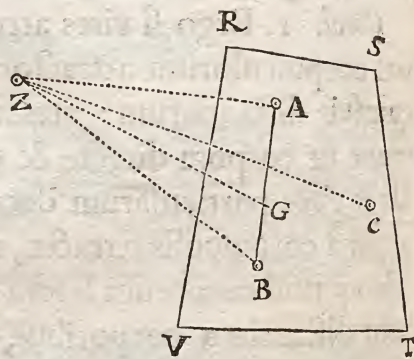


Corol. 2. Unde vicissim, ex viribus quibus corpora similia trahunt corpuscula ad se similiter posita, colligi potest ratio decrementi virium particularum attractivarum in recessu corpusculi attracti; si modo decrementum illud sit directe vel inverse in ratione aliqua distantiarum.

Prop. LXXXVIII. Theor. XLV.

Si particularum aequalium corporis cujuscunq; vires attractivæ sint ut distantia locorum a particulis: vis corporis totius tendet ad ipsius centrum gravitatis; & eadem erit cum vi globi ex materia consimili & æquali constantis & centrum habentis in ejus centro gravitatis.

Corporis $RSTV$ particulae A, B trahant corpusculum aliquod Z viribus quæ, si particulae æquantur inter se, sint ut distantia AZ, BZ ; sin particulae statuantur inæquales, sint ut hæ particulae in distantias suas AZ, BZ respective ductæ. Et exponantur hæ vires per contenta illa $A \times AZ$ & $B \times BZ$. Jungatur AB , & secetur ea in G ut sit AG ad BG ut particula B ad particulam A ; & erit G commune centrum gravitatis particularum A & B . Vis $A \times AZ$ per Legum Corol. 2. resolvitur in vires $A \times GZ$ & $A \times AG$, & vis $B \times BZ$ in vires $B \times GZ$ & $B \times BG$. Vires autem $A \times AG$ & $B \times BG$, ob proportionales A ad B & BG ad AG , æquantur, adeoque, cum dirigantur in partes contrarias, se mutuo destruunt. Restant vires $A \times GZ$ & $B \times GZ$. Tendunt hæ ab Z versus centrum G , & vim $A + B \times GZ$ componunt; hoc est, vim eandem ac si particulae attractivæ A & B consisterent in eorum communi gravitatis centro G , globum ibi componentes.



Eodem argumento si ad ponatur hujus vis cum vi vis inde oriunda tendet ad lius G & particulae C ; hoc trium particularum A, B, C cula C consisterent in centro componentes. Et sic per vis tota particularum omni corpus illud, servato gravi Q. E. D.

Corol. Hinc motus corp attrahens $RSTV$ esset Sph attrahens vel quiescat, vel corpus attractum movebitur hentis centro gravitatis.

Prop. LXX

Si corpora sint plura ex part res sunt ut distantia loco composita, qua corpusculum tium commune centrum g illa, servato gravitatis c marentur.

Demonstratur eodem n *Corol.* Ergo motus corp trahentia, servato communi formarentur. Ideoque, si c tatis centrum vel quiescit. recta, corpus attractum m communi illo trahentium